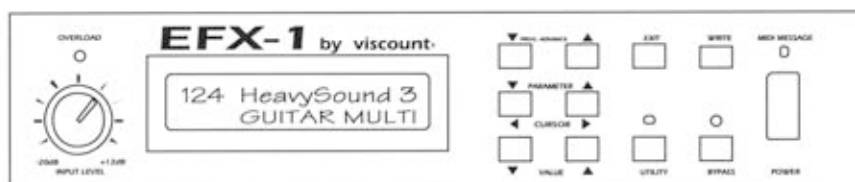
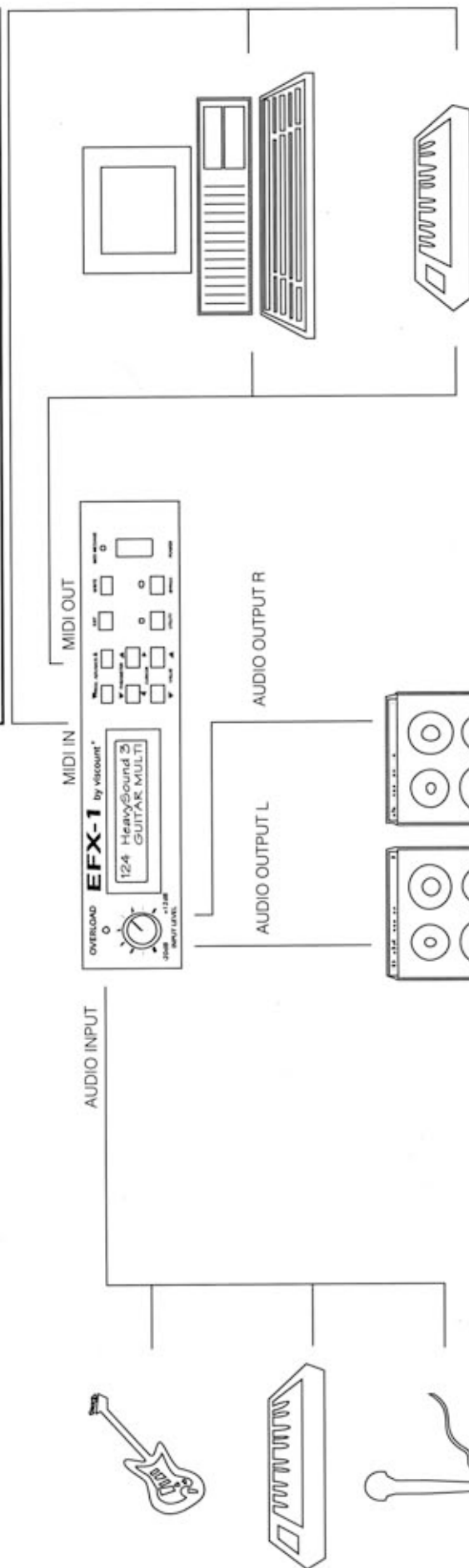
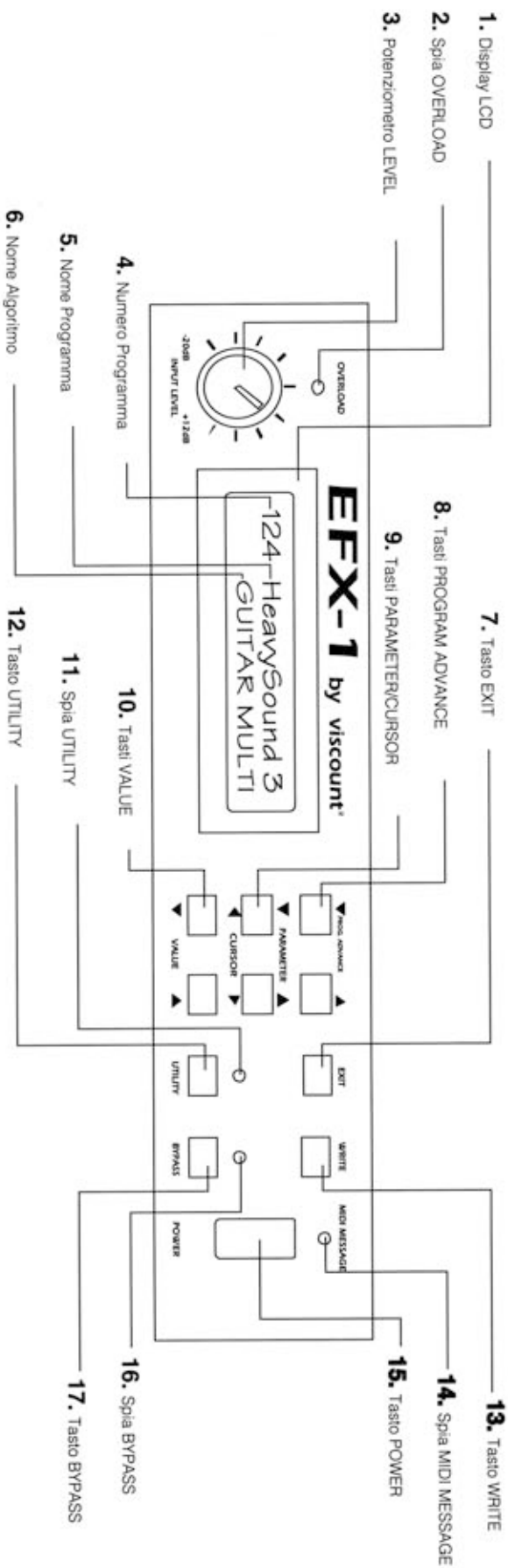
digital effect processor

# Manuale operativo

# EFX-1 collegamenti

La presenza dell'interfaccia MIDI rende possibile il collegamento con Computers. Sequencers e tastiere per il controllo via MIDI dei cambi di programma e lo scambio dei dati contenuti in memoria.

EFX-1 è utilizzabile collegato in uscita sia ad un impianto di amplificazione stereo hi-fi, che ad un impianto di amplificazione da concerto (P.A.), sia ad una coppia di amplificatori per chitarra, basso o tastiere.

Per apprezzare appieno le qualità timbriche di EFX-1 si consiglia un collegamento in stereofonia.
Fa eccezione la sola concatenazione GUITAR MULTI, per la quale è stato previsto anche un utilizzo monofonico.
In caso di impossibilità di utilizzo stereofonico si rende necessaria una riprogrammazione dei controlli di PAN-POT di ogni programma su di una uscita unica.
L'uso monofonico dell'apparecchio comporta la perdita di presenza di alcuni effetti come PANNING, CHORUS, REVERB, DELAY.

# EFX-1 pannello frontale

1. Display LCD
Qui vengono visualizzate tutte le informazioni e i parametri

2. Spia OVERLOAD
L'accensione di questo indicatore significa che il livello d'ingresso è troppo elevato.

3. Potenziamento IMPUT LEVEL
Regolate il potenziamento per raggiungere il massimo livello del segnale in ingresso.
Evitate l'accensione della spia OVERLOAD che segnala l'introduzione di distorsioni indesiderate del segnale.

4. Numero Programma
Indica il numero, da 1 a 127, del programma selezionato.

5. Nome Programma
Indica, con un max. di 12 caratteri, il nome del programma selezionato.

6. Nome Algoritmo
Indica quale dei 22 algoritmi possibili dà origine al programma selezionato

7. Tasto EXIT
Permette di uscire in qualunque momento dalle pagine di EDIT o del modo UTILITY e di tornare alla schermata principale

8. Tasti PROGRAM ADVANTACE
Permettono di incrementare o decrementare di un numero alla volta il programma da selezionare.

9. Tasti PARAMETER/CURSOR
Permettono di visualizzare in sequenza tutti i parametri che costituiscono un programma. In alcune situazioni servono a muovere un cursore all'interno del display.

10. Tasti VALUE
Incrementano o decrementano il valore di un qualiasi parametro di un programma.

11. Spia UTILITY
Si accende quando si entra in una delle pagine del mondo UTILITY

12. Tasto UTILITY
Permette di scorrere le pagine del modo UTILITY, che contiene alcuni dati di utilità e tutti i parametri per la comunicazione MIDI.

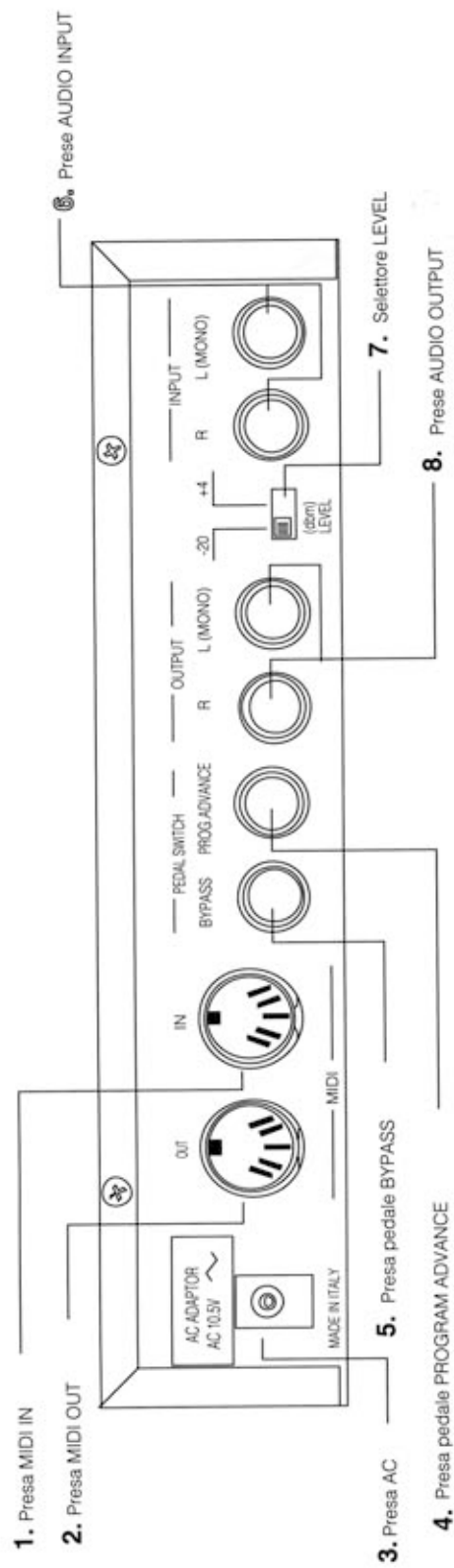
13. Tasto WRITE
Permette la memorizzazione di qualsiasi modifica sia stata effettuata.

14. Spia MIDI MESSAGE
Si accende quando viene ricevuto un dato MIDI dalla porta MIDI IN sul retro.

15. Tasto POWER
Attiva l'alimentazione principale.

16. Spia BYPASS
Si accende quando l'apparecchio entra nel modo BYPASS.

17. Tasto BYPASS
Attiva e disattiva l'ascolto del solo segnale diretto.

# EFX-1 pannello posteriore

1. Presa MIDI IN
Collega l'uscita di un'altra apparecchiatura MIDI.

2. Presa MIDI OUT
Collega l'ingresso di un'altra apparecchiatura MIDI.

3. Presa AC
Ingresso dello spinotto dell'alimentatore in dotazione.

4. Presa pedale PROGRAM ADVANCE
Collegamento del pedale (opzionale) per l'avanzamento meccanico del numero di programma.

5. Presa pedale BYPASS
Collegamento del pedale (opzionale) per la funzione BYPASS.

6. Prese AUDIO IMPUT
Collegate qui l'uscita audio della fonte sonora (OUT dello strumento, AUX SEND del MIXER, ecc.)

7. Selettore LEVEL
Selettore della sensibilità in ingresso per l'adattamento ai vari tipi di segnale (linea, microfono, ecc.)

8. Prese AUDIO OUTPUT
Collegate qui l'ingresso del sistema di amplificazione (IN dell'amplificatore, AUX RETURN del MIXER, ecc.)

# IN GENERALE . . .

EFX-1 è in grado di produrre tutti gli effetti di modulazione e di ritardo del segnale che danno origine ai noti RIVERBERO, DELAY, PHASER, CHORUS e FLANGER. A questi si aggiungono un esclusivo simulatore di effetto Leslie, il ROTARY e un PITCH SHIFTER, che è in realtà un vero e proprio Harmonizer.

EFX-1 non si limita a creare singoli effetti, ma permette anche di usarne delle concatenazioni simultanee: ve ne sono per l'esattezza di quattro tipi.

Le concatenazioni KEYBOARD MULTI 1, 2 e 3 mettono a disposizione catene diverse di effetti di modulazione e ritardo il cui uso è consigliabile (ma non esclusivamente) per tastiere o comunque per arricchire suoni puliti.

La concatenazione GUITAR MULTI è invece concepita appositamente per chitarra ed è costituita da 6 effetti esclusivi: COMPRESSOR, DISTORTION, NOISE SUPPRESSOR, CHORUS, DELAY, AMBIENCE.

EFX-1 ha 128 memorie: dalla 1 alla 22 troviamo i preset fissi che esemplificano le configurazioni di base di ogni effetto e concatenazione, dalla 23 alla 128 i programmi forniti dalla casa, che sono però tutti modificabili e rimemorizzabili ad opera dell'utente.

EFX-1 è fornito di una completa implementazione del codice MIDI standard, che gli permette di essere utilizzato all'interno di sistemi comandati da computer o sequencer, di essere pilotato da un dispositivo MIDI esterno ad esso collegato (tastiera, pedaliera, ecc.) e di scaricare e ricaricare via MIDI (sotto forma di dati di Sistema Esclusivo) tutti i dati contenuti in memoria, siano essi quelli originali o quelli modificati dall'utente.

EFX-1 è concepito per trattare tutti i tipi di segnale audio, da quelli di linea (tastiere, registratori a nastro, ecc.) a quelli microfonici (chitarra el., basso el., microfoni, ecc.) ed è fornito di ingressi ed uscite stereofoniche.

# LE REGOLAZIONI DI BASE

## COLLEGAMENTI

Collegate l'alimentatore in dotazione alla presa *AC ADAPTOR* sul pannello posteriore e ad una normale presa di corrente 220V/AC.
Collegate il segnale in ingresso alle prese *INPUT L R* sul pannello posteriore (usare la sola presa LEFT nel caso di un segnale monofonico).
Dalle prese *OUTPUT L R* (o dalla sola presa LEFT in caso di collegamento monofonico).
Collegatevi al dispositivo di amplificazione (AUX IN dell'amplificatore HI-FI o LINE INPUT di un Mixer da P.A., ecc.).

## ACCENSIONE

Azzerate il controllo del volume sull'impianto di amplificazione (per evitare di danneggiare i diffusori).
Dopo esservi assicurati che tutti i collegamenti siano corretti premete l'interruttore *POWER* sul pannello frontale.
Il display LCD si illuminerà mostrando la sequenza di accensione con il logo VISCOUNT e, dopo qualche secondo, compariranno il numero e il nome dell'effetto selezionati prima dell'ultimo spegnimento.
Ciò indicherà che EFX-1 è pronto per funzionare.

## REGOLAZIONE DEL LIVELLO DI INGRESSO

Ogni tipo di segnale che applicheremo all'ingresso dell'apparecchio avrà diverse caratteristiche di timbrica e di intensità.
Allo scopo di ottenere il massimo rendimento sarà opportuno regolare la sensibilità dell'ingresso del segnale in modo da sfruttare il maggior volume possibile senza che vengano però introdotte distorsioni indesiderate.

Per fare ciò producete dalla fonte collegata in ingresso la massima intensità sonora possibile e, contemporaneamente, ruotate il potenziometro *INPUT LEVEL* sul pannello frontale fino al limite del lampeggio della spia *OVERLOAD*.

L'accensione, anche momentanea, di tale indicatore segnalerà che il segnale in ingresso ha raggiunto un livello eccessivo che causa distorsione: regolate dunque il potenziometro in modo che il picco massimo del segnale stia appena al di sotto di tale valore.

Può accadere che il livello sia comunque troppo alto o, viceversa, troppo basso: ciò dipende dal tipo di fonte sonora collegata.

Per compensare questo fenomeno, qualora avvenisse, cambiate la posizione dell'interruttore *LEVEL* sul retro dell'apparecchio.

# FUNZIONI PRINCIPALI

## SELEZIONARE UN PROGRAMMA

La selezione di uno qualsiasi dei 128 programmi disponibili avviene mediante i tasti *PROGRAM ADVANCE*: il tasto di destra incrementerà il numero del programma di una unità, il tasto di sinistra lo decrementerà.

Si noterà che il passaggio da un programma all'altro soffre di una certa lentezza, specie se si vuol passare ad un programma molto distante come numerazione da quello visualizzato.
Per ovviare a questo problema esiste una apposita funzione di passaggio veloce contenuta in una pagina a cui si accede con il tasto *UTILITY*.
Fate riferimento al paragrafo "FUNZIONI DEL TASTO UTILITY" contenuto in questo manuale.

## IL TASTO BYPASS

Tramite la pressione di questo tasto in qualunque momento lo desideriate potrete passare dall'ascolto del segnale completo di effetti a quello del segnale originario diretto, cioè così come viene prodotto dalla fonte sonora.
Premendo lo stesso tasto una seconda volta ritornerete all'ascolto della situazione precedente.
L'attivazione di questa funzione è segnalata dall'accensione della spia *BYPASS*.
Tramite una funzione contenuta nelle pagine UTILITY (vedi paragrafo "IL TASTO UTILITY -voce EFFECT OFF MODE) è possibile assegnare a questo tasto la funzione di MUTE generale del multieffetto.

## IL TASTO EXIT

Permette l'annullamento di qualsiasi operazione si stia compiendo.
Se non vi trovate sulla videata principale il tasto *EXIT* vi ci riporterà comunque.

## IL TASTO UTILITY

Questo tasto permette di scorrere in sequenza un menù di varie pagine che contengono funzioni di utilità e impostazioni di dati per usi particolari del multieffetto.

*** NAME EDIT**
Permette di assegnare un nome (di 12 caratteri) al programma che l'utente modifica.
In questa pagina sono attivi i tasti *PARAMETER* con la funzione *CURSOR*, per spostare il cursore all'interno del display e i tasti *VALUE* per scegliere il carattere desiderato da inserire.

*** TO EFFECT NUMBER**
Permette la ricerca veloce del numero del programma desiderato.
In questa pagina sono attivi i tasti *PROGRAM ADVANCE* per la selezione del numero e il tasto *EXIT* per il richiamo del nuovo programma selezionato.

*** MIDI OMNI MODE**
Imposta il modo di ricezione dei canali MIDI:
OMNI ON = tutti i 16 canali contemporaneamente
OMNI OFF = 1 canale specifico
In questa pagina sono attivi i tasti *VALUE* per la selezione ON/OFF

*** MIDI CHANNEL**
Seleziona il canale MIDI di comunicazione
In questa pagina sono attivi i tasti *VALUE* per la selezione del numero di canale.

*** MIDI PROGRAM MAP**
Permette di riconfigurare la mappa interna dei cambi di programma assegnando numeri a scelta dell'utente per il richiamo di un qualsiasi programma interno: funzione indispensabile per il chitarrista che voglia comandare l'effetto da una pedaliera MIDI esterna (opzionale).
ES. Il pedale 1 della pedaliera richiama il programma 112 del multieffetto, ecc.

*** MIDI BULK DUMP**
Permette di scaricare il contenuto della memoria via MIDI sotto forma di dati di Sistema Esclusivo. I dati possono essere spediti ad un altro EFX-1 oppure ad un computer o sequencer MIDI.
In questa pagina sono attivi i tasti *VALUE* e *PROGRAM ADVANCE* per la selezione del tipo di dati da spedire (SYSTEM/SYSTEM, SYSTEM TO NO., NO. TO NO.) a seconda che si voglia manipolare l'intero contenuto della memoria o solo una sua parte.

*** MIDI BULK LOAD**
Permette di caricare l'intero contenuto della memoria via MIDI sotto forma di dati di Sistema Esclusivo. I dati possono essere inviati da un'altro EFX-1 oppure da un computer o sequencer MIDI.

*** FOOT SWITCH NUMBER**
Definisce il raggio di programmi attraverso il quale si muoverà l'avanzamento numerico permesso dal pedale (opzionale) connesso alla presa *PEDAL SWITCH - PROGRAM ADVANCE* posta sul retro del multieffetto.

*** EFFECT OFF MODE**
Seleziona il modo di funzionamento del tasto BYPASS (vedi paragrafo "IL TASTO BYPASS") come DIRECT (passaggio del solo segnale diretto) o MUTE (azzeramento totale del volume):

# LA PROGRAMMAZIONE

## MODIFICARE UN PROGRAMMA

La modifica di un programma avviene in modo molto semplice:
- scegliete il numero del programma con i tasti *PROGRAM ADVANCE*
- scorrete in sequenza tutti i parametri che costituiscono il programma con i tasti *PARAMETER* e selezionate quello da modificare
- modificate il valore del parametro selezionato con i tasti *VALUE*

## MEMORIZZARE UNA MODIFICA

La memorizzazione può avvenire durante le stesse operazioni di modifica mediante la pressione in qualunque momento del tasto *WRITE*.
Il display visualizzerà il messaggio: "SURE Y = WRITE" che è la richiesta di conferma dell'operazione di memorizzazione: se siete convinti della modifica premete di nuovo il tasto *WRITE*, altrimenti annullate tutto con il tasto *EXIT*.

## COPIARE UN PROGRAMMA

La copia di un programma avviene tramite la selezione del programma da copiare mediante i tasti *PROGRAM ADVANCE*.
Si preme poi il tasto *WRITE (dalla videata principale senza entrare nelle pagine di modifica con i tasti PARAMETER)* : ciò fa apparire il cursore sotto il numero del programma.
Si seleziona il numero di programma sul quale si vuol effettuare la copia con i tasti *PROGRAM ADVANCE*.
Si effettua materialmente la copia premendo il tasto *WRITE* oppure si annulla l'operazione con il tasto *EXIT*.

ATTENZIONE!
L'operazione di copia cancella irrimediabilmente i dati del programma scelto come destinazione: assicuratevi di non perdere per errore dati utili oppure eseguite lo scarico dei dati in memoria via MIDI su sequencer prima di effettuare l'operazione.

N.B: I dati originali contenuti nella memoria di EFX-1 al momento dell'acquisto possono essere comunque ripristinati tenendo premuti contemporaneamente i due tasti *PROGRAM ADVANCE* durante l'accensione dell'apparecchio.

## ELABORARE UN NUOVO PROGRAMMA

L'elaborazione di un nuovo programma deve avere un presupposto fondamentale: la scelta della categoria d'appartenenza dell'effetto, che corrisponderà alla scelta del tipo di *algoritmo*.
Si chiama *algoritmo* quell'insieme di parametri che definiscono le caratteristiche base di un effetto. All'utente vengono proposte 22 configurazioni di base (esemplificate nei primi 22 programmi, che proprio per questo non sono cancellabili) già pronte per essere prese come punti di partenza.

La prima operazione da compiere sarà dunque la selezione di uno dei primi 22 programmi.
Fatto questo occorrerà copiare il contenuto del programma selezionato su una locazione di memoria compresa tra 23 e 128 (vedi paragrafo "COPIARE UN PROGRAMMA") tenendo presente che con tale operazione perderemo i dati in essa contenuti precedentemente.
Comincerete ad elaborare la copia così ottenuta fino a quando non sarete soddisfatti del risultato: a questo punto non vi rimarrà che memorizzare le modifiche (vedi paragrafo "MEMORIZZARE UNA MODIFICA") e dare un nome al nuovo programma (vedi FUNZIONI PRINCIPALI -paragrafo "IL TASTO UTILITY -voce NAME EDIT).

## LE CONCATENAZIONI

Per le concatenazioni valgono le istruzioni date in precedenza, poichè si comportano nè più nè meno che come un programma singolo per ciò che riguarda le operazioni di copia, modifica e memorizzazione dei dati.
Le uniche peculiarità si rilevano in fase di programmazione, dal momento che sono costituite da algoritmi complessi che mettono a disposizione più effetti simultanei all'interno di un singolo programma.

**KEYBOARD MULTI 1** : DELAY I CHORUS I PANNING I REVERB

* PANNING
Oltre ai classici delay, chorus e riverbero troviamo l'effetto PANNING, presente solo in questa concatenazione, che sposta il segnale alternativamente dal canale destro al sinistro.
Tale effetto è ovviamente avvertibile solo in un collegamento stereofonico dei segnali in uscita

**KEYBOARD MULTI 2** : DELAY I FLANGER I CHORUS I REVERB

**KEYBOARD MULTI 3** : PHASER I N.SUPPRESSOR I CHORUS

**GUITAR MULTI** : COMPRESSOR I DISTORTION I N. SUPPRESSOR I
I CHORUS I DELAY I AMBIENCE

Questa concatenazione offre effetti, concepiti per l'esclusivo uso chitarristico, che non si ritrovano nella serie dei singoli programmi (fanno eccezione solo gli effetti chorus e ambience.

## APPENDICE: LA CONCATENAZIONE PER CHITARRA

* COMPRESSOR
Serve a comprimere il segnale in ingresso incrementandone il volume e allungandone la durata. Per valori elevati di SUSTAIN si ha un notevole incremento delle capacità di saturazione del modulo d'effetto DISTORTION.

* DISTORTION
E' l'algoritmo che permette la distorsione del segnale. Sono disponibili 20 tipi di distorsione preprogrammati (parametro TYPE 1-20), più un tipo USER, che dà accesso alla completa programmazione dei filtri che controllano la distorsione.

La programmazione del suono distorto avviene tramite i seguenti filtri:

| | | | |
|---|---|---|---|
| PRE -DIST : | HIGH PASS F | frequenza di intervento | 0 -100 |
| | HIGH PASS Q | intensità dell'intervento | 100 - 0 |
| | LOW PASS F | fequenza di intervento | 0 -100 |
| | LOW PASS Q | intensità dell'intervento | 100 - 0 |
| POST-DIST : | LOW PASS F | frequenza di intervento | 0 -100 |
| | LOW PASS Q | intensità dell'intervento | 100 - 0 |
| LINE DRIVER: | LOW PASS F | frequenza di intervento | 0 -100 |
| | LOW PASS Q | intensità dell'intervento | 100 - 0 |

## UN PICCOLO TRUCCO...

E' possibile avere un suono pulito mantenendo intatta la possibilità di elaborare la timbrica dello strumento tramite i filtri partendo dalla seguente regolazione:

COMPRESSOR: SUSTAIN 0 LEVEL 100
DISTORTION: DRIVE 0 TYPE USER
PRE-DIST HIGH PASS F da 1 a 10

Le altre regolazioni vanno considerate a piacere, in funzione del risultato timbrico ricercato.

# TABELLA PRESETS MULTIEFFETTO EFX - 1

| N. | Preset |
|---|---|
| 001 | HALL 1 |
| 002 | HALL 2 |
| 003 | LARGE ROOM 1 |
| 004 | MEDIUM ROOM |
| 005 | SMALL ROOM 1 |
| 006 | EARLY REF. 1 |
| 007 | EARLY REF. 2 |
| 008 | GATE REVERB |
| 009 | PLATE 1 |
| 010 | AMBIENCE 1 |
| 011 | MULTY DELAY 1 |
| 012 | TAP DEL 1 |
| 013 | DELAY 500 ms |
| 014 | CHORUS 1 |
| 015 | P. SHIFTER |
| 016 | FLANGER 1 |
| 017 | PHASER 1 |
| 018 | ROTARY 1 |
| 019 | KEYBOARD 1 |
| 020 | KEYBOARD 2 |
| 021 | KEYBOARD 3 |
| 022 | GUITAR MULTI |
| 023 | MEDIUM HALL |
| 024 | NOSTALGIA |
| 025 | DARK HALL |
| 026 | REV. AFTER |
| 027 | SPRING REV. |
| 028 | METAL HALL |
| 029 | AIRED HALL |
| 030 | CONCERT HALL |
| 031 | TUNNEL |
| 032 | POST REV. |
| 033 | CATHEDRAL 1 |
| 034 | ARCADE |
| 035 | CHAPPEL |
| 036 | GYMNASIUM 2 |
| 037 | LIVE HOUSE 1 |
| 038 | CORRIDOR |
| 039 | BRIGHT ROOM |
| 040 | PIPE ORGAN |
| 041 | LIVE HOUSE 2 |
| 042 | ATTIC |
| 043 | ACOUSTIC GTR |
| 044 | SQUARE ROOM |
| 045 | EARLY REF. 3 |
| 046 | REVERSE DRUM |
| 047 | GATE -> RIGHT |
| 048 | E. R. L -> R |
| 049 | LONG GATE |
| 050 | SPECIAL DRUM |
| 051 | SHORT GATE |
| 052 | FRESH PLATE |
| 053 | DARK PLATE |
| 054 | VOX PLATE 1 |
| 055 | VOX PLATE 2 |
| 056 | ANALOG SOLO |
| 057 | AMBIENCE 2 |
| 058 | AMBIENCE 3 |
| 059 | LIVE DRUM |
| 060 | AMBIENCE 4 |
| 061 | CROSSING DLY |
| 062 | DELAY 1000 ms |
| 063 | MULTITAP 2 |
| 064 | DELAY 200 ms |
| 065 | DELAY 300 ms |
| 066 | DELAY 400 ms |
| 067 | 2 SPEED DLY |
| 068 | RHYTHMED DLY |
| 069 | A. GTR CHORUS |
| 070 | E. P. CHORUS |
| 071 | MIDI CHORUS |
| 072 | SPACE SHIFT |
| 073 | CYBER VOX |
| 074 | 1 OCT. DOWN |
| 075 | UP & DOWN |
| 076 | FLANGER 2 |
| 077 | SLOW FLANGER |
| 078 | GATED FLANGE |
| 079 | SOFT FLANGER |
| 080 | PHASER 2 |
| 081 | SMALL PHASER |
| 082 | MIDI PHASER |
| 083 | SOFT ROTARY |
| 084 | MIDI ROTARY |
| 085 | KEYB. STACK |
| 086 | CHORUS + REV. |
| 087 | CATHEDRAL 2 |
| 088 | CATHEDRAL 3 |
| 089 | PANNING |
| 090 | KEYB. STACK |
| 091 | VENUS PIANO 2 |
| 092 | DELAY + REV. |
| 093 | CHORUS + DLY |
| 094 | KEYB. PAD 1 |
| 095 | KEYB. PAD 2 |
| 096 | KEYB. FATTER |
| 097 | CHORUS SOUND |
| 098 | LEAD GTR |
| 099 | ROCK LEAD 1 |
| 100 | ROCK LEAD 2 |
| 101 | ROCK LEAD 3 |
| 102 | TUBE SCREAM. |
| 103 | ROCK RHYTHM |
| 104 | PICK RES. |
| 105 | SPACE GUIT |
| 106 | PINKY STRAT |
| 107 | CLEAN STRAT |
| 108 | FUNKY STRAT |
| 109 | BLUES 1 STRAT |
| 110 | BLUES 2 STRAT |
| 111 | TUBE SOUND 1 |
| 112 | TUBE SOUND 2 |
| 113 | TUBE SOUND 3 |
| 114 | TUBE SOUND 4 |
| 115 | HEAVY FEEL |
| 116 | ROCKMAN 1 |
| 117 | ROCKMAN 2 |
| 118 | LUKATHER 1 |
| 119 | LUKATHER 2 |
| 120 | SANTANA 1 |
| 121 | SANTANA 2 |
| 122 | HEAVYSOUND 1 |
| 123 | HEAVYSOUND 2 |
| 124 | HEAVYSOUND 3 |
| 125 | HEAVYSOUND 4 |
| 126 | HEAVY DELAY |
| 127 | DIRT & SOFT |
| 128 | USER DEFAULT |